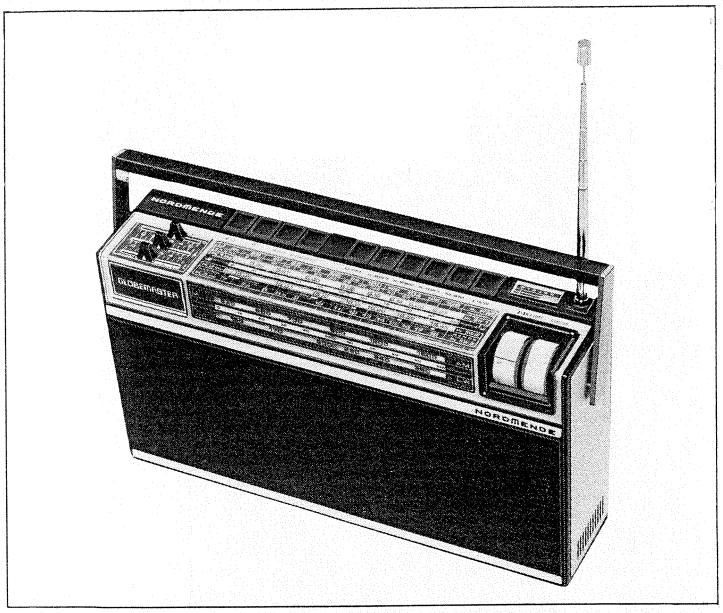


NORDMENDE

Service · Information

Globemaster 6.103 A

Technische Daten
TECHNICAL DATA:

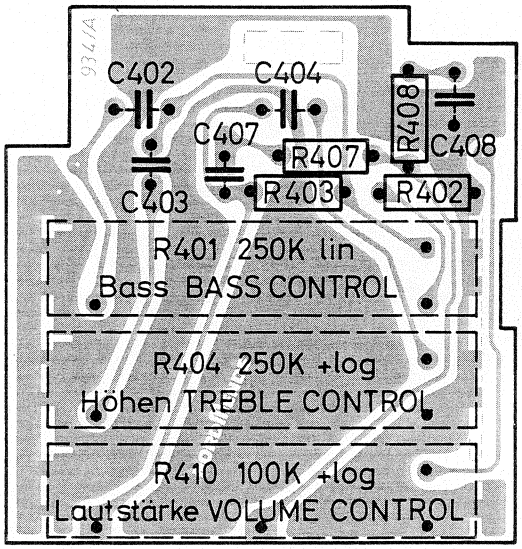
Stromversorgung: POWER SUPPLY:	a) 6 Monozellen je 1,5 V; IEC R 20 b) eingebautes Netzteil, 220 V/110 V ~	a) 6 mono cells each 1,5 V; IEC R 20 b) built-in power unit 220 V/110 V ~
Verbrauch: POWER CONSUMPTION:	ca. 60 mA bei 50 mW output (Sinuston 1 kHz) ca. 13 W bei Netzbetrieb	appr. 60 mA at 50 mW (1 kHz sine) appr. 13 W at mains operation
Bestückung: SOLID STATE DEVICES:	2 IC's 7 Transistoren 14 Dioden 1 Netz-Brückengleichrichter	2 IC's 7 transistors 14 diodes 1 mains bridge rectifier
Kreise, gesamt: CIRCUITS:	6 AM, davon 2 veränderbar durch C 10 FM, davon 2 veränderbar durch C	6 AM, 2 variable by C 10 FM, 2 variable by C
ZF-Kreise: IF-CIRCUITS:	4 AM – 460 kHz 7 FM – 10,7 MHz	4 AM – 460 kHz 7 FM – 10,7 MHz
Wellenbereiche: RANGES:	UKW 87,5 ... 108 MHz KW I 5,94 ... 6,28 MHz KW II 15,05 ... 15,45 MHz KW III 7,05 ... 18,03 MHz MW 515 ... 1650 kHz LW 145 ... 260 kHz	FM 87,5 ... 108 MHz SW I 5,94 ... 6,28 MHz SW II 15,05 ... 15,45 MHz SW III 7,05 ... 18,03 MHz AM 515 ... 1650 kHz LW 145 ... 260 kHz
Antennen: ANTENNAE:	1 Ferritstab für MW und LW 1 Teleskopantenne für UKW und KW	ferrite antenna for AM and LW telescopic antenna for FM and SW
Klangregelung: TONE CONTROL:	2 Klangschieberegler (Höhen und Tiefen)	2 sliding tone controls (treble and bass)
Ausgangsleistung: OUTPUT POWER (rms):	2 W bei Batteriebetrieb 4 W bei Netzbetrieb	2 W at battery operation 4 W at mains operation
Musikleistung: MUSIC POWER:	7 W bei Netzbetrieb	7 W at mains operation
Lautsprecher: SPEAKER:	perm. – dyn. 4 Ohm (13 x 18 cm)	permanent dynamic 4 Ohm (13 x 18 cm)
Anschlüße: SOCKETS:	TA/TB-Buchse Ohrhörer/Lautsprecherbuchse Netzanschlußbuchse	standardized PU/TR socket earphone socket/external speaker socket for mains cable
Gehäuse: CABINET:	Kunststoff Breite: 375 mm Höhe: 200 mm Tiefe: 90 mm	plastic width: 375 mm height: 200 mm depth: 90 mm
Gewicht: WEIGHT:	3,3 kg mit Batterien	3,3 kg with batteries
Ausbauanleitung: DISMANTLING INSTRUCTIONS:	1. Lautstärke- und Klangreglerknöpfe abziehen. 2. Griff ausklinken und Halteschrauben des Traggriffes entfernen. 3. Gehäuse nach oben abziehen.	1. Remove the volume and tone control knobs. 2. Unclip the carrying handle and remove the handle retaining screws. 3. Remove the cabinet by lifting upwards.

Diese Angaben und Hinweise sind ausschließlich für den Service des Fachhändlers bestimmt · Änderungen vorbehalten
These instructions are for service dealers only · Subject to modification

Regler-Leiterplatte, kpl. – 528.934

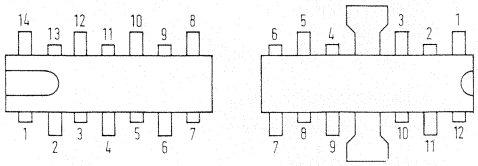
Control unit P.C.B., compl.,

Gedruckte Seite – *Printed side*



IC-Anschlüsse
(Schaltteilseite)

IC-connections
(Component side)

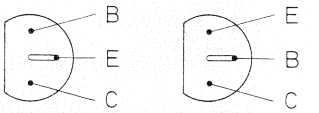


TAA 991 Q

TBA 810 S

Transistor-Anschlüsse
(Lötseite)

Transistor connections
(Soldered side)

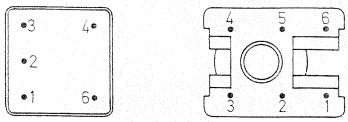


BF 240
BF 241
BF 254

BC 239/549
BC 252
BC 338

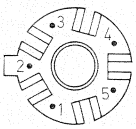
Spulen- und Bandfilter-Anschlüsse
(Lötseite)

Coil- and IF-transformer-connections
(Soldered side)



F 60, F 61, F 201,
F 203, F 204, F 205,
F 206, F 208, F 209

L 171



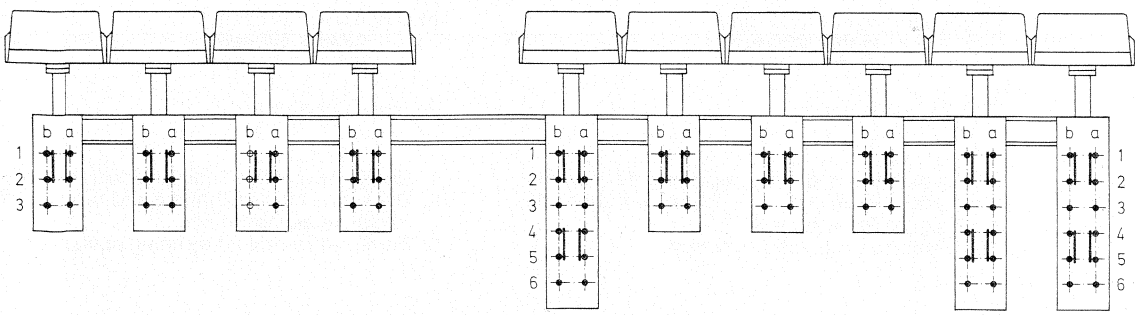
L 111, L 181

V 113: 473.233

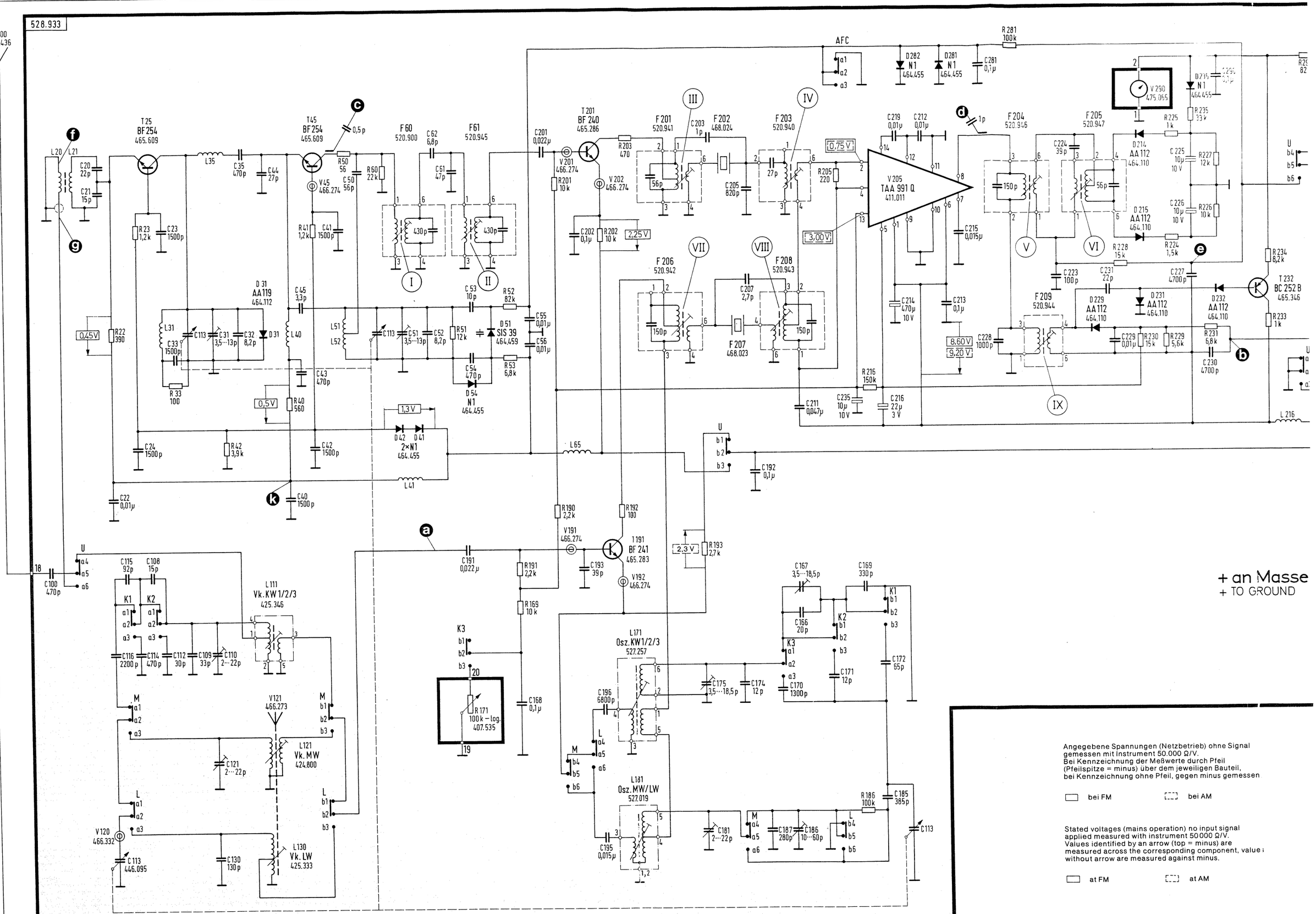
Tastensatz in Ruhestellung
(Schaltteilseite)

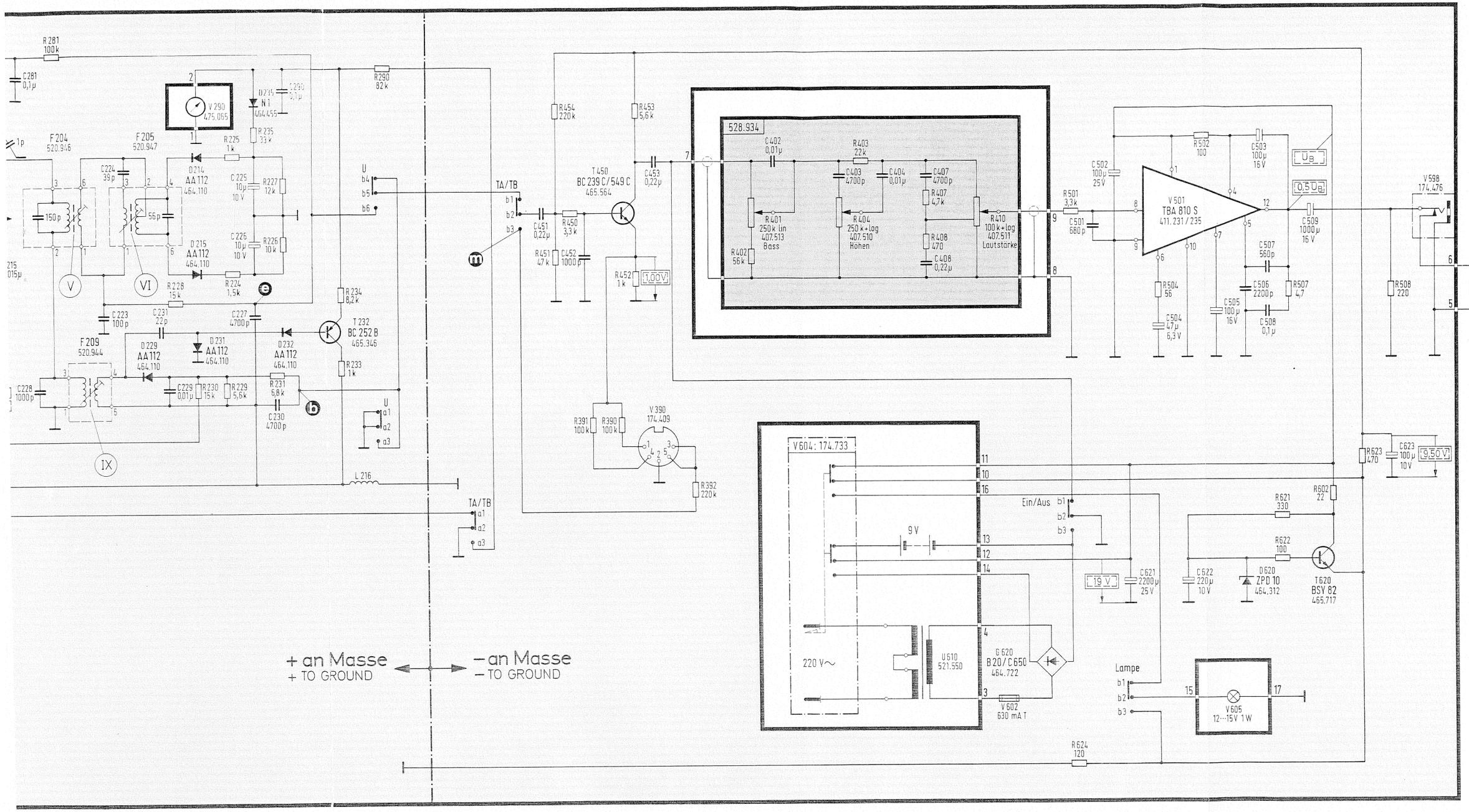
Band switch in rest position
(Component side)

Ein/Aus *On/off* Lampe AFC Batterie-Anzeige TA/TB U-FM K3-SW3 K2-SW2 K1-SW1 M-AM L-LW



528.933


V100 479.436
T25 BF254 465.609
T45 BF254 465.609
T201 BF 240 465.286
F60 520.900
F61 520.945
F201 520.941
F202 468.024
F203 520.940
F204 520.946
F205 520.947
F206 520.942
F207 468.023
F208 520.943
F209 520.944
V205 TAA 991 Q 411.011
V290 475.065
V45 466.274
V201 466.274
V202 466.274
V191 466.274
V192 466.274
T191 BF 241 465.283
D31 AA119 464.112
D51 SIS 39 464.459
D54 N1 464.455
D42 D41 2×N1 464.455
D282 N1 464.455
D281 N1 464.455
D214 AA112 464.110
D215 AA112 464.110
D229 AA112 464.110
D231 AA112 464.110
D232 AA112 464.110
T232 BC 252 B 465.346
L111 Vk.KW1/2/3 425.346
L121 Vk.MW 424.800
L130 Vk.LW 425.333
L171 Osz.KW1/2/3 527.257
L181 Osz.MW/LW 527.019
V120 466.332
V121 466.273
R 171 100 k – log. 407.535
AFC
0,45 V
0,5 V
1,3 V
2,25 V
2,3 V
0,75 V
3,00 V
8,60 V
9,20 V
+ an Masse
+ TO GROUND
Angegebene Spannungen (Netzbetrieb) ohne Signal gemessen mit Instrument 50.000 Ω/V.
Bei Kennzeichnung der Meßwerte durch Pfeil (Pfeilspitze = minus) über dem jeweiligen Bauteil, bei Kennzeichnung ohne Pfeil, gegen minus gemessen
bei FM
bei AM
Stated voltages (mains operation) no input signal applied measured with instrument 50.000 Ω/V.
Values identified by an arrow (top = minus) are measured across the corresponding component, value without arrow are measured against minus.
at FM
at AM



+ an Masse
+ TO GROUND

– an Masse
– TO GROUND

Angegebene Spannungen (Netzbetrieb) ohne Signal gemessen mit Instrument 50.000 Ω/V.
Bei Kennzeichnung der Meßwerte durch Pfeil (Pfeilspitze = minus) über dem jeweiligen Bauteil, bei Kennzeichnung ohne Pfeil, gegen minus gemessen.

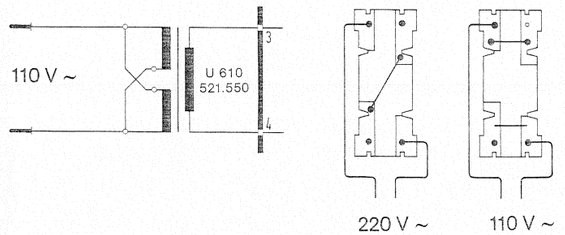
▭ bei FM ⋯ bei AM

Stated voltages (mains operation) no input signal applied measured with instrument 50 000 Ω/V.
Values identified by an arrow (top = minus) are measured across the corresponding component, values without arrow are measured against minus.

▭ at FM ⋯ at AM

Achtung:
Netztrafo führt auch im ausgeschalteten Zustand des Gerätes Spannung.

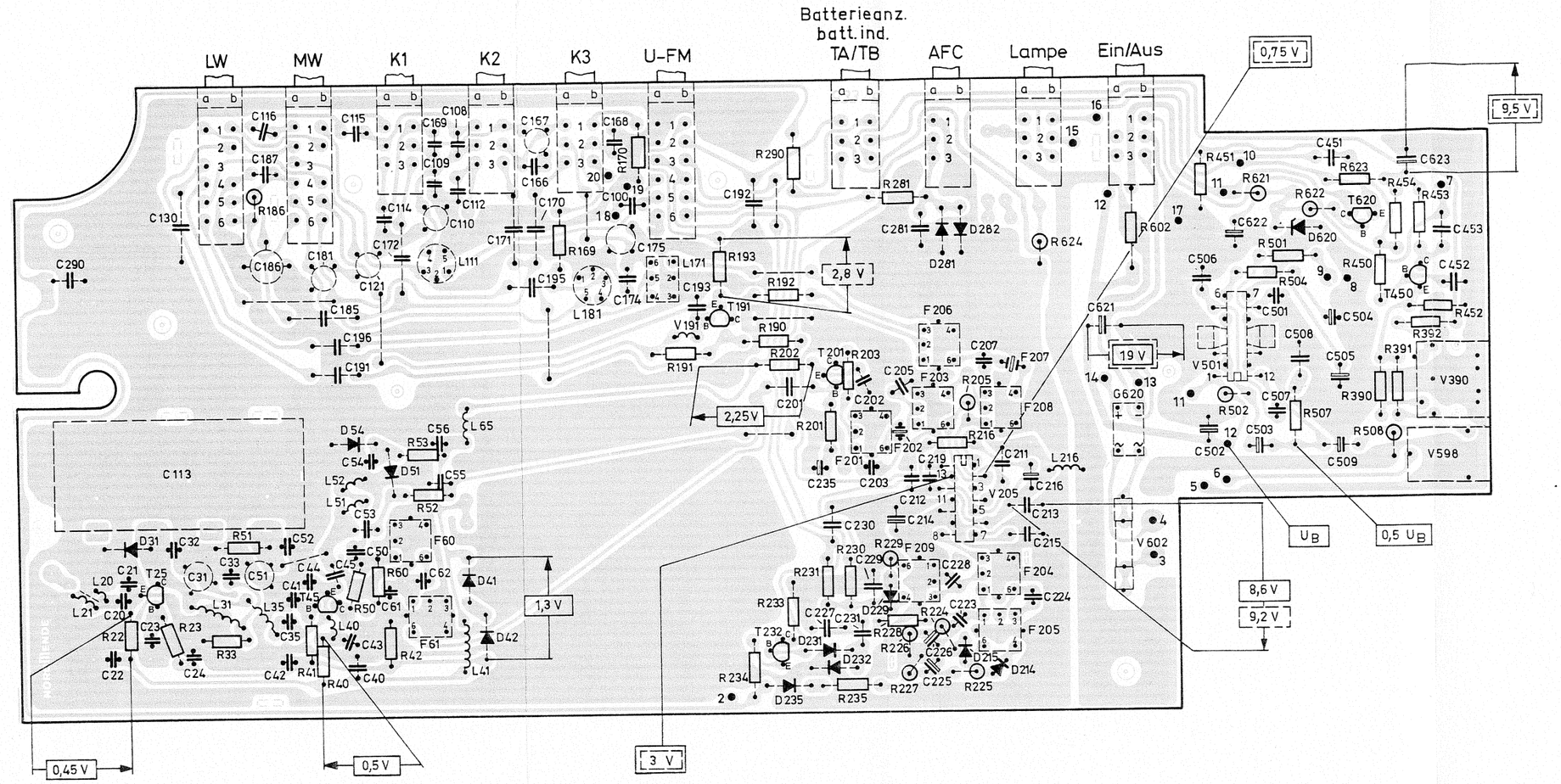
important:
The mains transformer carries voltage even when the set is switched off.



NORDMENDE

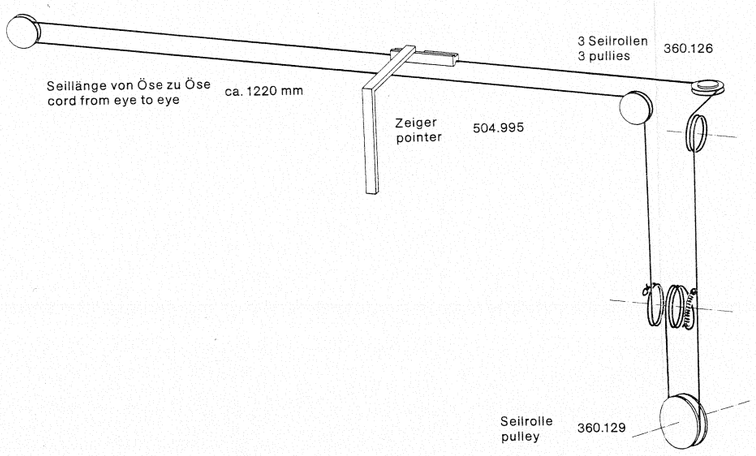
Globemaster 6.103 A

187.243



Leiterplatte, kpl. – *P.C.B., compl.* 528.933

Gedruckte Seite – *Printed side*



Seilführung für Skala – *Cord drive for dial*

Austauschtypen für Transistoren und Dioden
Replacement transistors and diodes

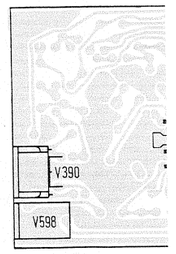
T 191	BF 241	465.283 = BF 241	465.511/542/704
T 201	BF 240	465.286 = BF 240	465.541/703
T 232	BC 252 B	465.346 = BC 251 B	465.334
T 450	BC 239 C/549 C	465.564 = BC 239 C/549 C	465.610

D 214/215, D 229, D 231/232, D 620	AA 112	464.110 = AA 116	464.113 = AA 143 464.361
	ZPD 10	464.312 = BZX 55/C 10	464.789
D 235, D 281, D 282	N 1	464.455 = FDH 999	464.620

FM-Abgle
Vor Abgleich
Pre-alignmer

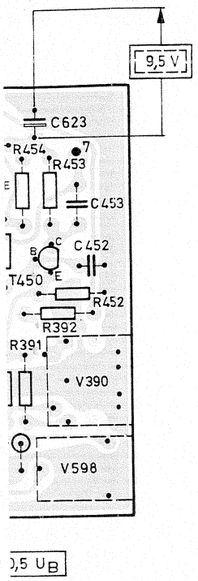
Abgl/fol. step	
	Me An cor
1	Wobbler übe Oszillosk Gleichricht
2	sweep gen. oscillosc to
3	
4	
5	
6	Oszilloskc oscilloscc
7	
8	Stabantenn
9	Telesc. ant
10	Meßsende an Pkt. g
11	
12	Sig tc and
13	

Im Bedarfsfa

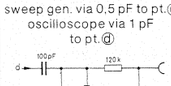


Abgleichanweisung – Alignment Instructions

Outputmeter parallel zur Schwingspule des Lautsprechers anschließen, Lautstärke voll aufgedreht.
Connect Outputmeter parallel to speaker. Turn volume control to max. position.



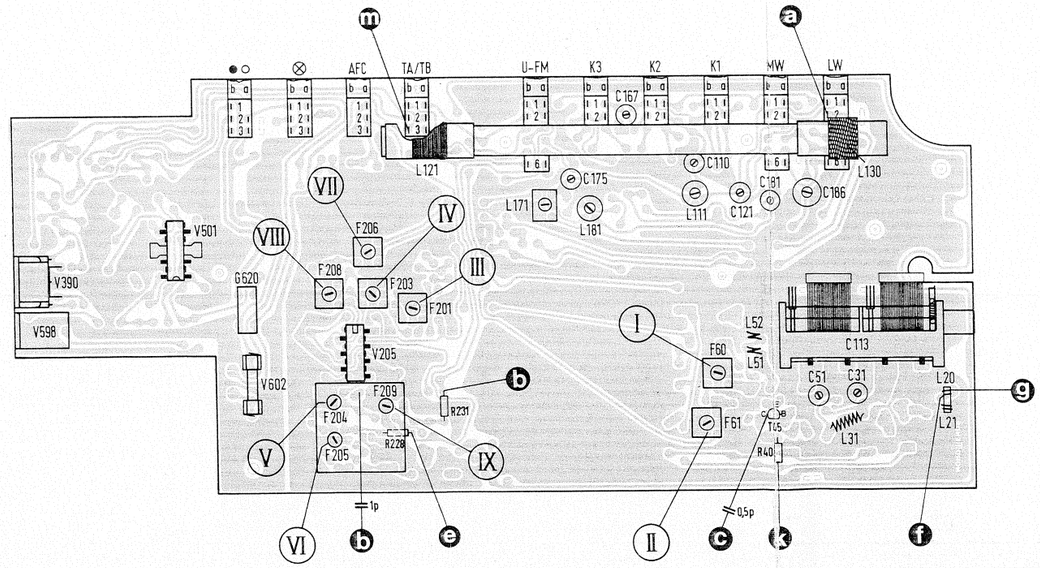
FM-Abgleich / FM-alignment:
Vor Abgleich: Brücke von ⓕ nach ⓖ herstellen.
Pre-alignment: Bridge points ⓕ and ⓖ

Abgl'fol. step	Meßsender (22,5 kHz Hub. mod.) Ri ca. 60 Ohm Anschluß connect to	Frequenz frequency	Zeigerstellung set radio dial to	Abgleichpunkt (auf max. Output) adjust
1	**Wobbler über 0,5 pF an Pkt.ⓒ Oszilloskop über 1 pF u. Gleichrichtersch. an Pkt.ⓓ** sweep gen. via 0,5 pF to pt.ⓒ oscilloscope via 1 pF to pt.ⓓ 	**10,7 MHz**	**rechter Anschlag** right pos.	I
2				II
3				III
4				IV
5				V
6				**VI auf Symmetrie- und Rauschminimum abgl.** Align for symmetry and noise minimum
7	**Oszilloskop dir. an Pkt.ⓔ** oscilloscope dir. to pt.ⓔ	**Mit Primärkreis V auf max. S-Flankensteilheit einstellen, dann F VI erneut auf Symmetrie und Rauschminimum.** Align F V for max. S-edge steppness, then repeat F VI for symmetry and noise min.		
8	**Stabantenne nicht angeschl.** Telesc. ant. not connected. **Meßsender (Ri = 60 Ohm) an Pkt. ⓖ und Masse ⓕ** Signal gen. to pt. ⓖ and ground ⓕ	**108 MHz**	**ca. rechter Anschlag** right pos.	**C 51 Oszillator-Trimmer** osc.-trimmer
9		**87,6 MHz**	**87,6 MHz linker Anschlag** left pos.	**L 51/52 Oszillator-Spule** osc.-coil
10		**Abgleich 7 und 8 wiederholen** repeat alignment 7 and 8		
11		**106 MHz**	**106 MHz**	**C 31 Zwischenkreistrimmer** interm. cct. trimmer
12		**89 MHz**	**89 MHz**	**L 31 Zwischenkreisspule** interm. cct. coil
13		**Abgleich 10 und 11 wiederholen** repeat alignment 10 and 11		

Im Bedarfsfall C 51, L 51/52. Einstellung der Eckfrequenzen

AM-Abgleich / AM-alignment:
Feldstärke der Eingangsspannung so klein halten, daß keine Schwundregelung einsetzt.
RF-level below limiting function.

	Abgl'fol. step	Meßsender (30 % mod.) signal source Anschluß connect to	Frequenz frequency	Zeigerstellung set radio dial to	Abgleichpunkt (max. Output) adjust
ZF/IF	1	**Wobbler an Pkt.ⓐ Oszilloskop an Pkt.ⓑ** sweep gen. to pt.ⓐ oscilloscope to pt.ⓑ	**460 kHz**	**rechter Anschlag** right pos.	**VII**
	2				**VIII**
	3				**IX**
	4		**Abgleich 1 bis 3 wiederholen bis keine Verbesserung erzielt wird.** repeat alignment 1 to 3		
Mittelwelle/AM	5	**Meßsender über Koppelschleife auf Ferritstab einstrahlen** Signal gen. coupled by single turn coil to ferrite antenna	**555 kHz**	**Eichmarke links** left pos.	**L 181 Oszillatorspule** osc.-coil
	6				**L 121 FA-Vorkreisspule** ant.-coil
	7		**1600 kHz**	**Eichmarke rechts** right pos.	**C 181 Oszill.-Trimmer** osc.-trimmer
	8				**C 121 Vorkreistrimmer** ant.-trimmer
	9		**Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.** repeat alignment for max.		
Langwelle/LW	10		**210 kHz**	**Eichmarke Mitte** middl. pos.	**C 186 Oszill.-Trimmer** osc.-trimmer
	11				**L 130 FA-Vorkreisspule** ant.-coil
Kurzwelle/KW	12	**Meßsender (Ri = 120 Ohm) über 10 pF an eingeschob. Stabantenne** Signal sorce via 10 pF to closed tel. ant.	**KW 1 6,1 MHz**	**Mitte** middl. pos.	**L 171 Oszillatorspule** osc.-coil
	13				**L 111 Vorkreisspule** ant.-coil
	14		**KW 3 17,9 MHz**	**Eichmarke ca. 18 MHz**	**C 175 Oszill.-Trimmer** osc.-trimmer
	15				**Vorkreistrimmer** ant.-coil
	16		**Abgleich KW 1 und KW 3 wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.** repeat KW 1 and KW 3 alignment for max.		
	17		**KW 2 15,2 MHz**	**15,2 MHz**	**C 167 Oszill.-Trimmer** osc.-trimmer



Abgleichpunkte/Meßpunkte

– *Alignment points/Test points*

511/542/704
65.541/703
465.334
465.610

164.113 = AA 143 464.361
C 10 464.789
464.620